

## Gesundes Raumklima wird zum Thema



Die 1. Schweizer Hygienetagung befasste sich intensiv mit den beiden Themen Hygiene in RLT-Anlagen und Raumlufthygiene und war bestens besucht.

Am 27./28. Jänner 2011 hat der Schweizer Verein von Gebäudetechnik Ingenieuren (SWKI) in Luzern die Schweizer Hygienetagung durchgeführt. Dabei informierten 13 kompetente Fachreferenten aus Deutschland und der Schweiz über die immer wichtiger werdenden Themen Hygiene in raumlufttechnischen Anlagen und Raumlufthygiene. Drei informative Podiumsdiskussionen rundeten zudem die von 270 Teilnehmern besuchte, zweitägige Tagung im Hotel Schweizerhof ab. Text Oskar E. Aeberli



Die 1. Schweizer Hygienetagung am 27./28. Jänner 2011 war ein voller Erfolg.

Der Mut von Benno Zurfluh, selber Planer von RLT-Anlagen und Mitglied verschiedener Richtlinien-Kommissionen des Schweizer Vereins von Gebäudetechnik Ingenieuren (SWKI), und einem kleinen Kernteam in Luzern, die 1. Schweizer Hygienetagung zu lancieren, hat sich gelohnt. Denn diese interessante Veranstaltung, welche sich intensiv mit den beiden Themen Hygiene in RLT-Anlagen und Raumlufthygiene befasste, wurde am 27./28. Januar 2011 von je 135 Teilnehmern besucht. Und diese zeigten sich ob des hohen Niveaus der 13 Fachreferate und der drei Podiumsdiskussionen an beiden Tagen mehrheitlich begeistert.

„Endlich ist über die Themen Raumklima und Lufthygiene breit informiert und diskutiert worden“, zeigte sich Reto Coutalides, Inhaber eines Beratungsunternehmens für Bau- und Umweltchemie in Zürich und Gründer des Labels „Gesundes Innenraumklima“ von der Schweizer Hygienetagung begeistert. Und auch sein Fachkollege Ludwig Rüdissler, Vertreter Österreichs bei den RLT-Fachdiskussionen, war ob der zweitägigen Fachtagung in Luzern voll des Lobes. „Diese hat deutlich zum

Ausdruck gebracht, wie wichtig heute die vielseitigen Aspekte eines guten und gesunden Raumklimas sind“, so der Fachexperte.

### CS: Gravierende Mängel festgestellt

Bereits das erste Fachreferat von Thomas P. Weber, Provider Manager von rund 350 Gebäuden bei der Credit Suisse AG, Zürich, führte die Teilnehmer mitten in die Problematik rund um das Thema Raumklima und Raumluftqualität. Wie er anschaulich schilderte, stellte die Großbank im Rahmen eines Inspektions-Projektes zur Umsetzung der Richtlinie SWKI VA 104-01 (analog VDI 6022) bei 710 relevanten raumlufttechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) insgesamt 120 kritische Mängel fest. In der Folge mussten 26 Anlagen gar für „tot“ erklärt werden. Und eine erste Kostenschätzung zur Instandstellung sämtlicher Mängel ergab einen Kostenbedarf im achtstelligen Bereich. Dies veranlasste die Verantwortlichen der Großbank als Konsequenz ein internes Regelwerk auf der Basis der SWKI VA104-01 für die Inbetriebnahme und den Unterhalt von RLT-Anlagen zu erstellen

und dieses für die beteiligten Planer und FM-Verantwortlichen verbindlich zu erklären.

### Richtlinie VDI 6022 hat sich bewährt

Mit Dr. Achim Keune, Bargtheide D, einer der geistigen Väter der Richtlinie VDI 6022, erläuterte weshalb der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) auf der Basis der Ergebnisse der Krölling-Studie, die im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit eine entsprechende Richtlinie erstellt wurde. Jene Studie kam zum Schluss, dass die Behaglichkeit in Räumen mit mechanischer Lüftung schlechter war als in solchen mit freier Lüftung. „In der neuen Richtlinie sollten daher alle Maßnahmen beschrieben werden, um künftig möglichst Hygienemängel in Lüftungsanlagen möglichst zu vermeiden“, so der Raumluftexperte. Gemäss Keune hat sich die VDI 6022 seit der ersten Lancierung 1999 inzwischen auch in der Praxis bewährt und zu zahlreichen Vorteilen in der Planung von RLT-Anlagen geführt. So würden heute immer häufiger Hygienekontrollen und -inspektionen durchgeführt und

es seien in Deutschland, Österreich und der Schweiz bereits über 15.000 Fachleute nach der VDI 6022 geschult worden.

### Viren-Transport durch RLT-Anlagen

Zum heiklen Thema der Übertragung von Viren durch RLT-Anlagen äußerte sich mit Dr. Andreas Bempohl, Gütersloh D, ein ausgewiesener Kenner der Materie. Gemäß seinen Ausführungen sind es neben Bakterien und Pilzen vor allem Viren, welche den wesentlichen Anteil der Erreger von Atemwegserkrankungen darstellen. Derzeit sei aber noch wenig über die Infektiosität der Viren nach längerer Luftexposition bekannt. „Vom Novovirus, einem wichtigen Erreger der Gastroenteritis, steht jedoch fest, dass er äußerst umweltstabil und infektiös ist“, so der Experte. Nach der Richtlinie VDI 6022 seien deshalb in RLT-Anlagen vorzugsweise Filterelemente der Klasse F5 im Umluft- und der Klasse F7 im Zuluftbetrieb einzubauen. Eine spezielle Versuchsreihe habe zudem aufgezeigt, dass Viren in Luftströmen von RLT-Anlagen ihre Infektiosität nicht verlieren würden. „Selbst vier Stunden nach dem Einbringen in die RLT-Versuchsanlage waren noch infektiöse Virenpartikel bei komplex gebauten Viren nachweisbar“, betonte Bempohl. Er empfahl daher noch bessere Filterstufen zu verwenden und bei Luftströmen UVC-Strahlungsgeräte einzusetzen.

### Heikle Beurteilung der Raumluftqualitäten

Mit der anspruchsvollen Beurteilung und Definition von Raumluftqualitäten befasste sich am zweiten Tag Dr. Dipl.-Ing. Andreas Winkens, Mönchengladbach D. „Die VDI 6022 Blatt 3, bisher E VDI 6038, beschreibt eindeutige, verlässliche und interdisziplinär abgestimmte Parameter der Raumluft aus der Sicht der Hygiene in drei Beurteilungsstufen“, so der Experte. Darin sei auch die Beurteilung von Räumen mit besonderer Eignung für die Allergiker enthalten. Zudem werde die VDI 6022, Blatt 4, welche Mitte dieses Jahres erscheinen, die notwendigen Qualifikationen von Personen beschreiben, welche die Messungen durchführen dürften. Diese Fachpersonen sollen künftig im Zusammenhang mit der Raumlufttechnik fertig gestellte Anlagen bewerten und nach VDI 6022 auch zertifizieren.

Für Winkens ist die Interdisziplinarität bei der Erfassung und Bewertung von Raumluftparametern der einzig Ziel führende Ansatz, um den Hygieneanspruch in Gebäuden und die Gesundheit und Zufriedenheit der Nutzer zu erhalten.

Bilder: Peter A. Klantschi